# Gestion du cathéter

## TRAITEMENT DES OBSTRUCTIONS DITES À SENS UNIQUE

Des obstructions dites à sens unique, peuvent survenir si la lumière est rincée facilement mais que le sang est impossible à aspirer. Cette situation est généralement due à un mauvais positionnement de l'extrémité. Une des mesures suivantes peut corriger l'obstruction :

- Repositionner le cathéter.
- Repositionner le patient.
- Faire tousser le patient.
- À condition de ne pas rencontrer de résistance, rincer vigoureusement le cathéter au sérum physiologique pour tenter d'éloigner son extrémité distale de la paroi du vaisseau.

## CONTRE-INDICATIONS

Le cathéter Arrow Cannon II Plus est conçu uniquement pour fournir un accès vasculaire à long terme en vue d'hémodialyses et il ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles mentionnées dans ce document.[1] Ne pas utiliser ce cathéter sur des patients présentant des vaisseaux thrombosés.

## COMPLICATIONS POTENTIELLES

- Embolie gazeuse
- Bactériémie
- Lésion du plexus brachial
- Arythmie cardiaque
- Tamponnade cardiaque
- Thrombose veineuse centrale
- Endocardite
- Infection du site de sortie
- Exsanguination
- Lésion du nerf fémoral
- Hématome
- Hémorragie
- Hémothorax
- Lacération du vaisseau
- Thrombose de la lumière
- Lésion du médiastin
- Ponction ou perforation de l'artère
- Ponction ou perforation du vaisseau
- Lésion pleurale
- Pneumothorax
- Saignement rétropéritonéal
- Ponction de l'oreillette droite
- Septicémie
- Hématome sous-cutané
- Lacération de la grande veine lymphatique
- Infection du tunnel
- Thrombose vasculaire
- Sténose veineuse

## PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DU CONNECTEUR EN Y.

*Cette procédure doit être effectuée par un personnel qualifié utilisant une technique sécurisée, et faisant preuve d'une excellente connaissance des points de repères anatomiques et des complications potentielles.*

Cette procédure indique comment remplacer un connecteur endommagé sur un cathéter fonctionnel.

**Avant de commencer la procédure :**

- **Avertissement :** il est important de réaliser une radioscopie avant de procéder au remplacement du connecteur afin de confirmer la position de l'extrémité du cathéter.
- Suivre les directives DOQI (Dialysis Outcomes Quality Initiative : initiative de qualité du résultat de la dialyse) pour positionner correctement l'extrémité et optimiser le débit sanguin. Le contrôle radioscopique est obligatoire pour l'insertion des cathéters de dialyse avec manchon.[2]
- Avant la procédure, s'assurer de disposer du connecteur de remplacement adapté à la longueur spécifique et au type de cathéter à réparer.



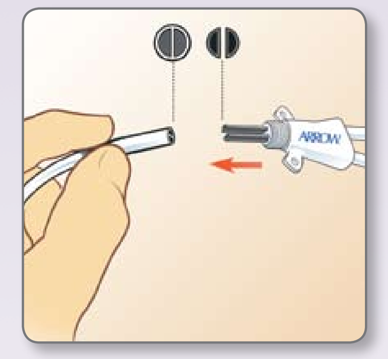
- Enlever les pansements, préparer le cathéter et la peau autour du cathéter avec des produits antiseptiques appropriés. **Avertissement :** ne pas utiliser d'acétone pour nettoyer le cathéter.
- **Mise en garde :** avant de retirer le connecteur, comprimer le clamp près du site de sortie ; cela réduit le risque de perte de sang et d'embolie gazeuse.



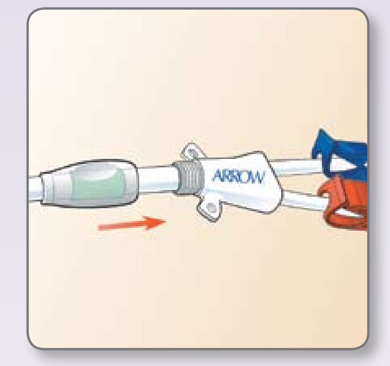

- Dévisser la bague de serrage et la faire glisser vers le clamp.



- Couper le cathéter à l'endroit exact où aboutit la canule en double D, à environ 4 mm de l'extrémité proximale du cathéter. Retirer la bague de serrage et le joint puis les éliminer.**Précaution :** orienter le cathéter de sorte que le côté imprimé en rouge ou en bleu apparaisse sur le dessus afin de réduire le risque d'écrasement durant la coupe.



- Mettre en place une nouvelle bague de serrage face éffilée en premier et le joint vert sur le corps proximal du cathéter. Lubrifier la bague de serrage avec du sérum physiologique pour faciliter la mise en place. Faire progresser vers le clamp.
- Remplir le connecteur avec du sérum physiologique puis le clamper. Introduire les canules en double D du connecteur dans les lumières du cathéter à un angle de 45°. **Mise en garde :** orienter les lumières du cathéter avant de réaliser la jonction ; le côté imprimé en bleu du cathéter est relié au tube du connecteur doté d'un connecteur bleu et le côté rouge du cathéter au côté rouge du connecteur. Vérifier que la canule en double D du connecteur est complètement insérée dans le cathéter et qu'aucune des canules n'est visible. Si ce n'est pas le cas, la compression du cathéter sur le connecteur ne serait pas garantie, ce qui risquerait de provoquer le détachement du cathéter. Vérifier que les clamps des extensions sont fermés avant de procéder au raccordement du cathéter.



- Faire glisser la bague de serrage sur le joint et vers le connecteur en s'assurant que le joint vert est bien inséré à l'intérieur. **Avertissement :** le joint vert doit être présent lors du vissage de la bague de serrage au connecteur; son absence peut entraîner une embolie gazeuse, une perte de sang ou le détachement du cathéter.




- Visser fermement la bague de serrage au connecteur sans le serrer excessivement. Aucun pas de vis ne doit être visible au niveau du connecteur.
- **Mise en garde :** vérifier que le joint vert soit bien positionné dans la bague de serrage. Ne pas tenter de placer le joint sur les cannules du connecteur avant de visser la bague de serrage. Cela pourrait empêcher une compression totale et provoquer le détachement du cathéter.
- Retirer le clamp du cathéter.



- Raccorder les seringues aux embouts des lignes d'extension et ouvrir les clamps. On doit pouvoir aspirer facilement le sang dans les deux lignes d'extension. Si l'une des lignes d'extension présente une résistance excessive à l'aspiration, une intervention supplémentaire peut s'avérer nécessaire.
- Rincer soigneusement le cathéter avec du sérum physiologique pour éliminer les résidus sanguins après le traitement et avant l'injection d'héparine.
- Si le cathéter est coupé sur plus de 4 mm, le volume de remplissage est réduit de 0,13 cc/cm par longueur coupée. Les volumes de rinçage sont indiqués sur les lignes d'extension. Injecter rapidement une solution héparinée dans chaque lumière du cathéter pour garantir le remplissage complet du cathéter avec l'héparine. **Mise en garde :** s'assurer d'atteindre les volumes de rinçage prescrits.



- Fermer les clamps d'extension, retirer les seringues et placer un bouchon Luer-Lock sur chaque site d'injection. Pour réduire le risque d'embolie gazeuse, maintenir les extensions clampées lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Avant chaque utilisation, aspirer puis rincer le cathéter avec du sérum physiologique. À chaque modification du raccordement des tubulures, purger l'air du cathéter et de toutes les tubulures et des capuchons. Confirmer la position de l'extrémité du cathéter par radioscopie. **Mise en garde :** il est important de vérifier la position de l'extrémité du cathéter afin d'éviter des lésions graves ou des complications potentiellement mortelles.
- Scotcher fermement les bouchons Luer-Lock et les clamps pour éviter tout débranchement accidentel.
- Utiliser les ailttes de fixation pour assurer le maintien du cathéter à la peau.

## PRÉCAUTIONS CONCERNANT LE CATHÉTER

- Ne pas utiliser d'acétone car cela risquerait d'endommager le cathéter (se reporter aux informations relatives à la préparation du site, pour connaître les caractéristiques spécifiques au cathéter, en matière de compatibilité des antiseptiques).
- Ne pas utiliser d'instruments acérés près des lignes d'extension ou de la lumière du cathéter.
- Ne pas utiliser de ciseaux pour retirer le pansement.
- L'utilisation d'autres clamps que ceux fournis avec ce kit détériorera le cathéter.
- Le clampage répété des tubulures au même endroit les fragilise.
- Éviter de clamper à proximité des raccords Luer-Lock et du connecteur.
- Avant et après chaque traitement, vérifier que le cathéter et les lignes d'extension ne présentent aucun signe de détérioration.
- Scotcher les bouchons Luer-Lock et les clamps entre les traitements pour prévenir le risque de retrait accidentel.
- N'utiliser que des raccords Luer-Lock avec ces cathéters.
- Un serrage excessif, répété des tubulures d'injection et/ou retrait du sang, des seringues et des bouchons réduit la durée de vie des raccords et peut entraîner leur défaillance.
- Toujours scotcher les raccords Luer-Lock aux tubulures d'injection et/ou retrait du sang durant le traitement afin d'éviter qu'ils se détachent accidentellement.

## AVERTISSEMENTS

- Exclusivement sur ordonnance médicale.
- Lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser ce produit. Le cathéter ne doit être inséré, manié et retiré que par un médecin qualifié ou par un professionnel de la santé qualifié sous la direction d'un médecin.
- Ce mode d'emploi ne représente pas la totalité des protocoles médicalement acceptables, et n'est pas destiné à remplacer l'expérience et le jugement du médecin pour traiter un patient donné.
- Appliquer les protocoles hospitaliers standards, le cas échéant.
- Le cathéter Cannon II Plus est un dispositif à usage unique.
- Ne restériliser d'aucune façon le cathéter ou les accessoires.
- Le fabricant n'est aucunement responsable des dommages causés par la restérilisation ou la réutilisation de ce cathéter ou des accessoires.
- Le contenu est stérile et non pyrogène tant que le conditionnement n'est pas ouvert ou endommagé.
- Ne pas utiliser le kit de rechange ou les accessoires si l'emballage est ouvert ou endommagé.
- Si un raccord Luer, un tube d'abord ou un connecteur se détache à tout moment du cathéter, prendre immédiatement les mesures nécessaires pour empêcher toute perte de sang ou embolie gazeuse dans le cathéter.
- En raison du risque d'exposition au VIH ou à d'autres agents pathogènes à diffusion hématogène, le personnel médical doit toujours prendre les précautions indispensables (sang et corps) lors du traitement des patients.
- Confirmer la position finale du cathéter par une radiographie du thorax. Une radiographie de routine doit toujours suivre l'insertion initiale ou le repositionnement de ce cathéter pour confirmer la mise en place correcte de son extrémité distale avant utilisation.
- Un avis médical est vivement recommandé si ce cathéter doit être inséré chez un patient incapable d'inspirer à fond et de retenir sa respiration.
- Les patients sous assistance respiratoire présentent un risque accru de pneumothorax durant la canulation de la veine sous-clavière.
- L'utilisation prolongée de la veine sous-clavière peut être associée à une sténose de la veine sous-clavière.

ARROW

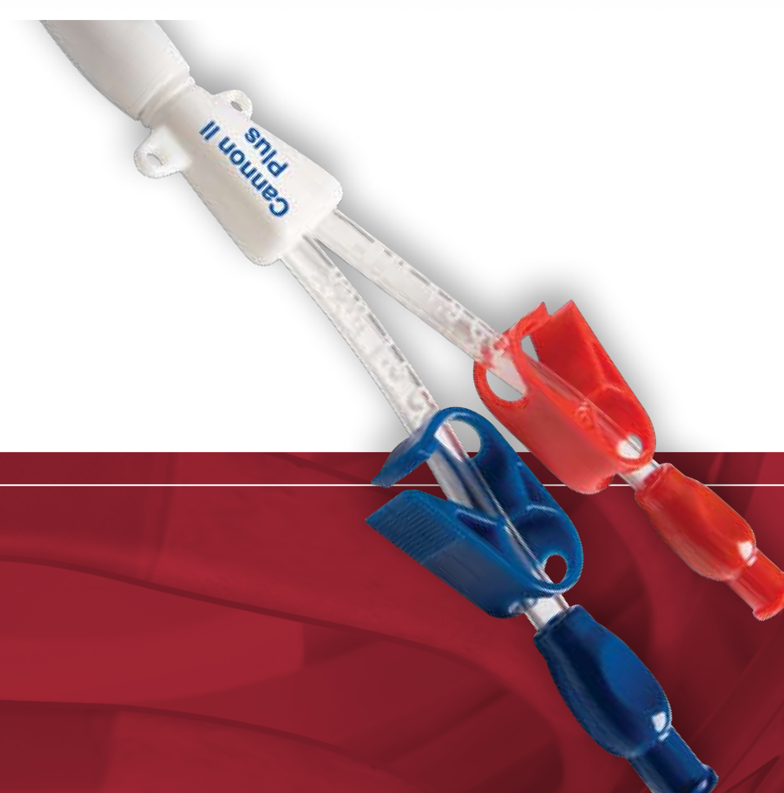
# Poster de présentation de la tunnellisation rétrograde

**À UTILISER AVEC :**

**CATHÉTER POUR HÉMODIALYSE CHRONIQUE ARROW CANNON® II PLUS**

ABORD VASCULAIRE POUR HÉMODIALYSE

Teleflex MEDICAL





**RÉFÉRENCES :**

[1] Di Lorio, B., Lopez, T., Procida, M., et al. "Successful Use of Central Venous Catheter as Permanent Hemodialysis Access: 84-Month Follow-Up in Lucania." *Blood Purification*, June 2001, Vol. 19, pp. 39–43.

[2] NKF-DOQI Clinical Practice Guide for Vascular Access, New York, National Kidney Foundation 1997, p. 26.

[3] O'Grady, N.P., Alexander, M., Dellinger, E.P., Gerberding, J.L., Heard, S.O., Maki, D.G., Masur, H., McCormick, R.D., Mermel, L.A., Pearson, M.L., Raad, I.I., Randolph, A., Weinstein, R.A. "Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections." Centers for Disease Control, August 9, 2002, Vol. 51, No. RR10, pp. 1–26.

[4] DaVanzo, W. "Efficacy and Safety of a Retrograde-Tunneled Hemodialysis Catheter—6 Month Clinical Experience With the Cannon Chronic Hemodialysis Catheter." *Journal of Vascular Access*, January–March 2005, Vol. 6, Issue 1, pp. 38–44.

Bibliographie complète disponible sur demande.



Hibiclens® est une marque déposée de Regent Medical Ltd.
ChloraPrep® est une marque déposée d'Enturia, Inc.
ExSept® est une marque déposée de Double Diamond Partners, LLC.
BACTROBAN® est une marque déposée de Smithkline Beecham Corporation.


**BREVETS :**

Arrow Cannon II Plus : brevets américains n° 6638242 et 6921396
Arrow Advancer : brevets américains n°5484419 et 6477402
Réceptacle d'élimination à verrouillage Arrow SharpsAway II : brevets américains n° 6123193 et 6276527
Arrow SmartSeal : brevets américains n° 5125904 et 5409463 ; brevet canadien n° 2112394

Attention : conformément à la loi fédérale américaine, la vente de ce dispositif ne peut être faite que par un médecin ou sur ordre d'un médecin.

Pour obtenir des références supplémentaires, contactez Arrow International, Inc.

Teleflex MEDICAL

**Distribution dans le monde entier :**

Les bureaux de Teleflex Medical sont situés en Afrique du Sud, Allemagne, Autriche et Belgique, au Canada, en Espagne, aux États-Unis, France, Grèce, Hongrie, Inde, Irlande et Italie, au Japon, aux Pays-Bas, en République tchèque, au Royaume-Uni, en Singapour, Slovaquie et Suisse.


Arrow International, Inc., 2400 Bernville Road, Reading, PA 19605. États-Unis. Tél : 610.378.0131
**www.arrowintl.com**



**Toutes les données présentées dans ce document étaient exactes au moment de l'impression. Elles peuvent faire l'objet de modification technique sans autre avis.**
**94 10 15 - 00 00 02 · ENG-RET-P · 10/08 · Printed in Germany · mc · Medien Fischer, Fellbach · 04 09 01.3**



**Pour savoir où trouver un représentant Teleflex Medical ou connaître les modalités de commande, contactez le service clientèle à :**

EMEA (Europe, Moyen-Orient, Afrique)
Tél : +353 (0) 906 46 08 00
Fax: +353 (0) 14 37 07 73

France
Tél.: +33 (0) 5 62 18 79 40
Fax: +33 (0) 5 61 83 35 84

Belgique
Tél.: +32 (0) 2 333 24 60
Fax: +32 (0) 2 332 27 40

Suisse
Tél.: +41 (0) 31 818 40 90
Fax: +41 (0) 31 818 40 93

**www.arrowintl-europe.com**

# Technique d'insertion par tunnellisation rétrograde

DIALYSE | ARROW

## PROCÉDURE D'INSERTION DU CATHÉTER

*Cette procédure doit être effectuée par un personnel qualifié utilisant une technique sécurisée, et faisant preuve d'une excellente connaissance des points de repères anatomiques et des complications potentielles.*

L'insertion rétrograde offre de nombreux avantages et, en particulier, cette technique :

- Facilite le positionnement rapide et précis de l'extrémité distale du cathéter dans l'oreillette droite.
- Permet de créer un tunnel sous-cutané régulier et profilé qui :
  - Réduit la plicature du cathéter
  - Empêche la migration du cathéter
  - Réduit les risques de saignement rétrograde
- Le pré-marquage sur le cathéter permet une localisation reproductible du positionnement du manchon en Dacron® et du point de sortie du cathéter.



- Connecter le tube de rinçage au cathéter.



- Rincer et clamper le cathéter.



- Ponctionner l'accès veineux.



- Créer une loge sous-cutanée à l'aide d'une pince à disséquer.



- Prédilater les tissus.



- Insérer l'introducteur.



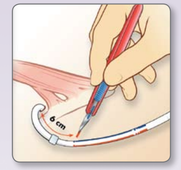
- Retirer le dilatateur et le guide de l'introducteur.



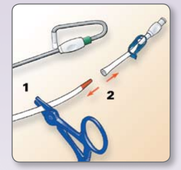
- Insérer le cathéter dans le vaisseau par l'intermédiaire de l'introducteur.



- Peler l'introducteur. Vérifier que les embouts distaux soient bien positionnés.




- Placer le cathéter sur la poitrine du patient en effectuant une légère courbure, repérer le marquage du point de sortie sur le cathéter (à proximité du manchon) et pratiquer une petite incision.



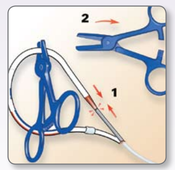

- Incurver le mandrin de tunnellisation et créer le trajet du tunnel sous-cutané.
- **1** : Clamper la partie distale du cathéter en amont du tube d'irrigation.
- **2** : Retirer le tube d'irrigation.

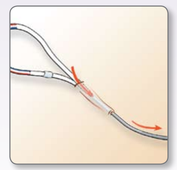


- Dilater le trajet du tunnel sous-cutané à l'aide du dilatateur de tunnellisation (geste optionnel).
- Ne pas passer par le point de sortie.

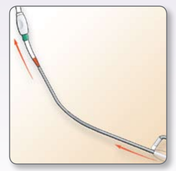


- **1** : Insérer l'extrémité distale du dilatateur de tunnellisation jusqu'au point de positionnement du manchon.
- **2** : Retirer le dilatateur de tunnellisation.
- **1** : Fixer fermement la partie proximale du cathéter à l'extrémité du mandrin de tunnellisation.
- **2** : Retirer le clamp du cathéter.



- Tirer doucement le cathéter dans le trajet du tunnel sous-cutané.



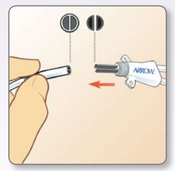
- Avancer la bague de serrage et le joint sur le cathéter au-delà de la ligne de coupe.



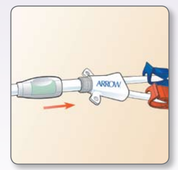
- Clamper immédiatement le cathéter au niveau du point de sortie. S'assurer que le manchon est placé correctement à l'aide du repère ou marquage du point de sortie situé sur le cathéter.
- Pincer le cathéter et couper au niveau de la ligne de coupe.



- Aligner le cathéter avec le connecteur (rouge avec rouge et bleu avec bleu).




Introduire les canules en double D du connecteur dans les lumières du cathéter à un angle de 45°.




- Faire avancer la bague de serrage avec le joint à l'intérieur.




- Visser la bague de serrage sur la partie à vis du connecteur jusqu'à ne plus apercevoir de pas de vis. Ne pas serrer de façon excessive.



- Rincer et flusher les lumières du cathéter selon le protocole hospitalier en vigueur. Injecter les volumes de remplissage prescrits. Les volumes de remplissage sont indiqués sur les lignes d'extension. Fixer ou suturer le cathéter sur la peau à l'aide des ailettes de fixation. Vérifier que les embouts se trouvent dans la bonne position.

## PROCÉDURE DE RETRAIT DU CATHÉTER

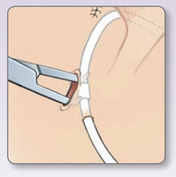
*Cette procédure doit être effectuée par un personnel qualifié utilisant une technique sécurisée, et faisant preuve d'une excellente connaissance des points de repère anatomiques et des complications potentielles.*

**Avant de procéder au retrait :**

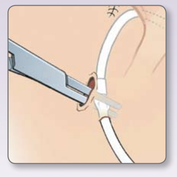
- **Avertissement :** lire tous les avertissements ainsi que toutes les précautions et instructions présentés dans la notice du produit. Si le mode d'emploi n'est pas respecté, il existe un risque de blessures graves ou de décès du patient.
- Placer le patient en décubitus dorsal.
- Retirez le pansement. **Précaution :** pour réduire le risque de couper le cathéter, ne pas utiliser de ciseaux.



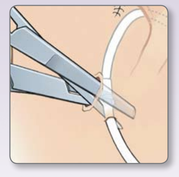
- Palper le trajet du tunnel sous-cutané pour localiser le manchon.
- Anesthésier le site de sortie du cathéter et celui du manchon.
- Retirer selon le protocole hospitalier toutes les sutures servant à fixer le cathéter.
- Pratiquer une petite incision le long du cathéter en commençant au site du manchon.



- A l'aide d'une pince à disséquer, dégager le manchon en place au niveau de la petite incision. **Précaution : veiller à ne pas couper le cathéter.**



- Lorsqu'il est visible, clamper le cathéter entre le manchon et le site de sortie.



- Couper le cathéter entre le manchon et le site de sortie et retirer la partie interne du cathéter à travers le site d'incision du manchon.
- Vérifier que le cathéter ne présente pas de déchirures. Mesurer la longueur de cathéter retirée ; elle doit être identique à celle insérée. Vérifier que le manchon est entier.



- Retirer l'autre portion de cathéter à travers le site de sortie du cathéter.
- Effectuer l'hémostase de la plaie et la fermeture selon le protocole hospitalier.
- Documenter la procédure de retrait.

## PRÉVENTION DES INFECTIONS ET TRAITEMENT

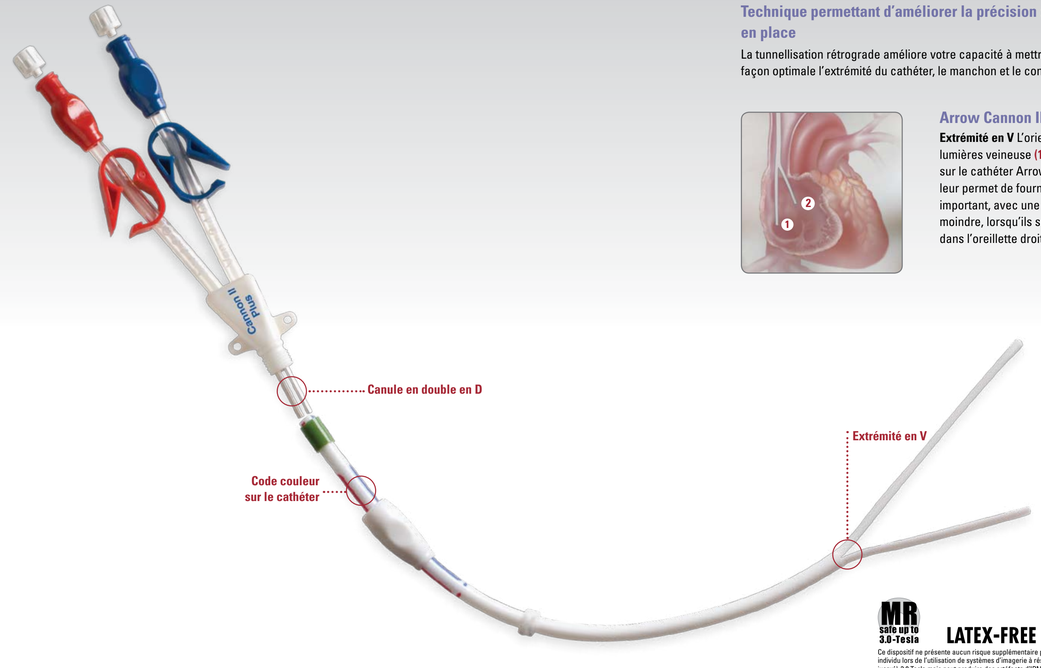
- Toujours suivre une technique stérile.
- Traiter sans délai toute infection cliniquement avérée du site de sortie du cathéter par une antibiothérapie appropriée.
- Si de la fièvre apparaît chez un patient portant un cathéter, effectuer au moins deux prélèvements de sang pour culture sur un site éloigné du site de sortie du cathéter. Si l'hémoculture est positive, retirer immédiatement le cathéter et instaurer une antibiothérapie appropriée. Attendre 48 heures avant de remettre en place un cathéter. Dans la mesure du possible, l'insertion doit être pratiquée du côté opposé à celui du site de sortie du premier cathéter.

**Se reporter au verso pour obtenir les instructions de remplacement du connecteur d'un cathéter.**

## SOINS DU SITE D'INSERTION

- Avec ces cathéters, vous pouvez utiliser de l'alcool, des solutions à base d'alcool (telles que de l'Hibiclens® et le ChloraPrep®), des solutions à base d'iode (povidone-iode), des pommades à base d'huile minérale, de l'eau oxygénée ou de l'ExSept® disponible dans le commerce. La solution doit être complètement sèche avant d'appliquer un pansement occlusif. **Avertissement : éviter l'utilisation excessive ou prolongée de solutions et de pommades à base d'alcool pour nettoyer le cathéter ou le site d'introduction. Avertissement : éviter d'utiliser des pommades contenant du polyéthylène glycol (PEG) avec ce cathéter, à l'exception du BACTROBAN.®**
- Nettoyer la peau autour du cathéter à l'aide de solutions antiseptiques autorisées. Recouvrir le site de sortie d'un pansement occlusif stérile durant toute l'implantation. En cas de gonflement du cathéter, cesser de l'utiliser et le remplacer.
- Les pansements doivent rester propres et secs. **Mise en garde : ne pas immerger le cathéter.** Les douches sont autorisées si des précautions peuvent être prises pour réduire les risques d'introduction d'organismes dans le cathéter.[3]
- Si une transpiration excessive ou un mouillage accidentel compromet l'adhésion du pansement, le personnel médical doit changer le pansement de manière aseptique.
- Héparinisation : Utiliser une solution de rinçage à l'héparine dans chaque lumière du cathéter afin de maintenir sa perméabilité entre les traitements. Suivre le protocole hospitalier pour connaître la concentration d'héparine utilisée. Si le cathéter ne doit pas être utilisé, il est recommandé de le rincer et de faire un verrou d'héparine toutes les 48 à 72 heures.

## CATHÉTERS DE TUNNELLISATION RÉTROGRADE ARROW




### Technique permettant d'améliorer la précision de la mise en place

La tunnellisation rétrograde améliore votre capacité à mettre en place de façon optimale l'extrémité du cathéter, le manchon et le connecteur.[4]




### Arrow Cannon II PLUS

**Extrémité en V** L'orientation des lumières veineuse (1) et artérielle (2) sur le cathéter Arrow Cannon II Plus leur permet de fournir un débit important, avec une re-circulation moindre, lorsqu'ils sont placés dans l'oreillette droite.

MR safe up to 3.0-Tesla

**LATEX-FREE**

Ce dispositif ne présente aucun risque supplémentaire pour le patient ou tout autre individu lors de l'utilisation de systèmes d'imagerie à résonance magnétique (IRM) jusqu'à 3,0 Tesla mais peut produire des artéfacts d'IRM s'il se trouve à proximité du système. Des informations complémentaires sur l'utilisation de ce dispositif en présence d'appareils à résonance magnétique sont disponibles sur simple demande auprès de Arrow.